MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIMLAR ve BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE HER HAFTA PAZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 100 LİRADIR. ABONE TUTARI MALSANDIKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR

CİLT: 42 — 19 MART 1979 — SAYI: 2024

Talim ve Terbiye Kurulu Kararı :

(12 Mart ve 2023 Sayılı Tebliğler Dergisinden devam)

ç) Havşa matkabı.
d) Punta matkapları.
2 — Matkapların yapıldığı gereçler hakkında kısa bilgi.
3 — Matkapların bağlanmaları.
4 — Delme etkisi.
5 — Kesme hızı ve devir sayısı.
6 — Delme kuralları.

X — Klavuz ve Paftalar :
1 — Klavuzlar.
a) Tanıtım kısımları.
b) Etkisi.
c) Kılavuz çeşitleri.
d) Kılavuz takımı.
e) Kılavuz için delik delme ve vida cetvellerinin kullanılması.
f) Kılavuz çekmede dikkat edilecek hususlar.
2 — Paftalar.
a) Tanımı etkisi ve çeşitleri.
b) Pafta çekmede dikkat edilecek hususlar.
c) Vidaların kontrolü.

XI — Raybalar :
a) Raybaların amacı.
b) Raybaların çeşitleri.
c) Raybada talaş kaldırmanın incelenmesi.
ç) Raybaların kullanılması.

XII — Torna Tezgâhları :
1 — Tornacılığın tanıtılması.
2 — Torna tezgâhları çeşitleri.
a) Basit torna tezgâhları.
b) Modern torna tezgâhları.
c) Özel torna tezgâhları.
3 — Torna tezgâhının esaslı kısımları ve tanıtılması.
a) Torna tezgâhı gövdesi.
b) Fener gövdesi ve kısımları.
c) Araba, kalemlik ve kısımları.
d) İlerleme hızı ayar kutusu.
e) Ana mili ve talaş mili.
f) Araba kremayer.
g) Vida saati.
h) Gezer punta ve kısımları.
i) Motor.
j) Kayış germe kolu.
k) Torna ayakları.
4 — Torna tezgâhlarının çalıştırılması temizlenmesi ve yağlanması.

XIII — Torna Kalemleri :
A — Torna kalemleri.
a) Tornada kullanılan kalemlerin özellikleri ve tanıtılması.
1 — Sağ ve sol kaba talaş kalemleri.
2 — Sağ ve sol yan kalemleri.
3 — Yuvarlak burunlu silindirik tornalama kalemleri.
4 — Keski kalemi.
5 — Delik kalemi.
6 — Vida kalemi.
7 — Özel kalemler.
b) Torna kalemlerinin yapıldığı gereçler ve özellikleri.
1 — Adi alet çeliğinden yapılan kalemler.
2 — Seri çelikten yapılan kalemler.
3 — Sert metal uçlu kalemler.
4 — Elmas uçlu kalemler.
c) Kalemlerin yüzeyleri, açıları, kenarları.
d) Kalemlerin bilenmeleri.
e) Kalemlerin bağlanmaları.
f) Kaba ve ince talaş kaldırma.
g) Kesme hızı ilerleme zaman ve kesme hızı hesapları.

XIV — Freze Tezgâhları :
1 — Freze tezgâhının tanıtımı.
2 — Freze tezgâhlarının çeşitleri.
— Düşey freze tezgâhları.
— Yatay freze tezgahları.
— Üniversal freze tezgahları.
— Kopya freze tezgahları.
— V. b. freze tezgahları.
3 — Freze tezgahlarının önemli parçaları.
— Tanıtımı.
— Görevleri.
4 — Freze tezgahlarının çalıştırılması bakımı.
5 — Freze tezgahlarında güvenlik kuralları.

XV — Freze Tezgahı Yardımcı Parçaları :
1 — Çeşitleri.
a) Bölme aygıtları.
b) Düşey freze başlığı.
c) Üniversal freze başlığı.
d) Kaldırma takozu.
e) Düşey planya başlığı.
f) Döner tapla.
g) Hız yükseltme aracı.
h) Kremeyar açma aracı.
ı) V. b. araçlar.
2 — Kullanılmaları.
3 — Bakımları.
4 — Frezelerin tezgaha tesbiti.
a) Tesbit araçları.
b) Tanıtımı kullanılması ve bakımı.
5 — Kesme hızı ilerleme ve talaş derinliği.
6 — İş parçasını bağlama araçları.

XVI — Freze Çakıları :
1 — Freze çakısı çeşitleri.
— Helisel dişli frezeler.
— Düz dişli frezeler.
— Testere ve oly frezeler.
— Yanları dişli frezeler.
— Parmak frezeler.
— Alın frezeler.
— Konik frezeler.
— Kılavuz ve rayfa frezeleri.
— Köşe yuvarlatma frezeleri.
— İç bükey ve dış bükey frezeler.
— Tek çakılı freze.
— Modil frezeleri.

— V. b. freseler.
2 — Freze çakılarının kullanıldıkları yerler ve kullanılmaları.
3 — Freze çakılarının dişleri.
4 — Freze çakılarının bakımı.

ATELYE

IX. SINIF

(32 Hafta - Haftada 14 Saat)

Dersin Tanımı :

Bu ders öğrencilerin mikro - teknoloji alanında üretim yapan atelyelerin teknisyenlik işlerinde yeterlikle çalışabilecek seviyeye gelmeleri için düzenlenmiştir.

Dersin Amacı :

Bu dersteki eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilerin :

1 — Üretim atelyelerini ve bu atelyelerde kullanılan alet, takım, cihaz makina ve gereçleri tanımaları ve bunları gerektiği şekilde kullanmayı, düzenlemeyi sevk ve idare etmeyi öğrenmeleri.

2 — Alet, takım cihaz ve makinalrda yapılan temel işlemleri doğru olarak yapabilmek için gereken bilgi becerileri kazanmaları.

3 — Bir mamülün sadece atelyeye kaça maloldoğunu takdir edebilecek bir ekonomi anlayışı kazanmaları.

4 — Atelye çalışmalarının emniyet kurallarına uygun şekilde yürütülmesi alışkanlıklarını kazanmaları gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

1 — Atelyelere ilk alınan öğrencilere başta kendi atelyeleri olmak üzere okulun bütün atelyeleri gezdirilmeli, çalışmaları hakkında genel bilgi verilmelidir.

2 — Öğrencilerin kullanacağı avadanlıklar ve gereçler kendisine verildikçe bunlarla ilgili lüzumlu bilgilerde öğretilmelidir.

3 — Yapılacak işlerin resimleri (Gereç avadanlık ve işlemler bakımından lüzumlu açıklamalarla birlikte) hazır olarak öğrencilere verilmelidir. Ancak bazı teknolojik hesapların (devir sayısı, kesme hızı, dişli hesabı v.b.) öğrenciler tarafından yapılması istenmelidir.

4 — Verilen bir işin öğrenci tarafından iyice anlaşılıp, anlaşılmadığı üzerinde durulmalı o iş için önemli becerileri öğretmen bizzat yaparak göstermelidir.

5 — Bir işin yapılmasında zaman, gereç, enerji ve benzeri unsurların maliyete yaptıkları etki üzerinde durulmalıdır.

6 — Öğrenciye en doğru çalışma tarzı öğretilmeli, yanlış alışkanlıklar edinmesine meydan verilmemelidir.

7 — Öğrencinin başaramadığı işlemler yalnız sözle değil öğretmen tarafından yapılarak gösterilmelidir.

8 — Öğrencilere verilen işlerde çeşitli kalitelerin önem dereceleri kayıt edilmeli, not kırılmasına sebep olan hatalar öğretmeni tarafından açıklanmalıdır.

9 — Yapılacak temrinler mümkün olduğu kadar yararlı işlerden seçilmelidir.

10 — Atelye ve teknoloji programındaki konular, atelye imkan ve şartlarına göre ileri geri alınmalıdır.

11 — Atelye çalışmalarında malzemeler hakkında bilgi verilmeli, öğrencilerin yapacağı işler için uygun malzeme seçimi yapılabilmesi amaçlanmalıdır.

12 — Öğrenciler bulundukları bölümü ilgilendiren her tezgahta çalıştırılmalıdır.

13 — Atelye çalışmaları sırasında ileri düzeyde olan öğrenciler planlanan işleri önce bitirme durumunda atelyenin gereksinimi olan alet ve takımların yapılmasında görevlendirilmelidir.

14 — Atelye çatlışmalarında işlemlerin öğretilebilmesi için seçilen temrinler; öğrencilerin kendi kullanacağı alet ve takımlardan mikroteknoloj iyi gerektiren işler olmasına özen gösterilmelidir.

ATELYE

I — Mikro Teknolojide Tesviyecilik İşleri :

A — Tesviyecilik işlem konuları :

1 — Tesviyecilik ve eğeleme işlemleri.

a) Mengene başında duruş ve eğeleme pozisyonu.
b) Eğelere sap geçirme.
c) Eğeyi doğru tutmak.
ç) İşi gereği gibi mengeneye bağlamak.
d) Kısa kurslu çukur eğelemek.
e) Çapraz eğelemek.
f) Uzun kursla serbest eğelemek.
g) Dengeli bir şekilde eğe sürmek.
h) Eğeleri fırça ve yumuşak saç metalle temizlemek.
i) Eğelerin çizme ve batma ve kaymalarını önlemek için gerekli maddeleri eğeye sürmek.

2 — Markalama.

Basit parçalar üzerinde uygulamalar yaparak markalama aletlerinin kullanılması.

3 — Kesme işlemleri.

a) Testere lomasını kola doğru olarak bağlamak.
b) Çeşitli pozisyonlarda kesme işlemlerini yapmak.
c) El makası ile çeşitli kesim işlemleri yapmak.
d) Kol makaslarını kullanmak ve çeşitli parçaları kesmek.

4 — Delme işlemleri:

a) Breyiz kullanmak ve bunlarla yatay ve düşey düz emler üzerindeki delikleri delmek.
b) Masa matkabını çalıştırmak ve tezgah üzerindeki tertibatları kullanmak.
c) Hız tertibatını kullanmak.
ç) Usulüne göre matkap bilemek.
d) Temrin ve iş parçaları üzerinde delik delmek.
e) El ve tezgah mengelerine bağlamak ve bunları kullanmak.
f) Tablaya bağlama araçları kullanmak.

5 — Vidalar kılavuz ve pafta çekme.

a) Vida masrafını kullanarak üçgen vidaların cinsini ve ölçülerini bulmak.
b) Kılavuz çekilecek delikleri delmek ve kılavuz çekmek (çeşitli iş temrinleri üzerinde uygulama).
c) Pafta çekilecek parçaları hazırlamak ve pafta çekmek iş temrinleri üzerinde uygulama.

6 — Perçinlemek.

a) Perçin delikleri delmek ve havşa açmak.
b) Perçinleme araçlarını gerekli şekilde kullanmak.
c) Çeşitli iş ve temrinler üzerinde perçinleme yapmak.
d) Kusurlu perçinleri sökmek ve deliklerinden çıkarmak.

7 — Doğrultma.

Eğitilmiş ve burulmuş parçaların doğrutma işlemlerini uzun profil malzemeler üzerinde uygulamak.

8 — Eğme - bükme:

a) Mengenede saç, boru, profil malzemelerin bükülmesini öğretecek temrinler.
b) Soğuk olarak saç malzemenin şekillendirilmesi ile ilgili temrinler.
c) Yay sarma.
d) Mengenede ve boru aparatlarında bükme temrinleri.

B — Tesviyecilik bilgi konuları:

1 — Tesviyecilikte eğeleme.

a) Tesviyeciliğin tanımı makina yapımındaki yeri.
b) Atelyede uygulanacak iç disiplini düzen, temizlik tertip ve bakımın önemi.
c) Tesviyeci tezgahları.
— Tanımı, kısımları özellikleri bakımı.
d) Mengeneler.
— Tanımı.
— Çeşitleri.
e) Eğeler.
— Tanımı çeşitleri ve kullanılma yerleri.
— Eğelerin piyasada bulunuşu ve eğe seçimi.
— Eğe dişleri ve etkisi.
— Eğelere sap geçirme.
— Eğeleme tekniği.
— Eğelerin bakımı.
— Eğeleme sırasında meydana gelecek iş kazaları ve bunların önlenmesi.

2 — Markalama.

a) Markalamanın tanımı ve amacı.
b) Markalama aletleri.

3 — Kesme:

a) Testere ile kesme.
— Testere lamaları.
— Testere kolları.
— Testereleme kuralları.

— Testerelerin bakımı ve kazalardan korunma.
b) El makasları ile kesmek.
— Elmakaslarının çeşitleri ve kullanıldığı yerler.
— Kesme etkisi ve ağız açıları.
— Bakımları kazalardan korunma.
c) Kol makasları ile kesmek.
— Kol makaslarının çeşitleri.
— Kullanıldığı yerler.
— Kesme etkisi ağızlar ve ağız açıları.
— Bakımları kazalardan korunma.
4 — Delme:
a) Delik delme işlerinde kullanılan alet aporat ve makinalar.
— Breyizler.
— Kasa matkap tezgahları.
— Sütunlu mektup tezgahları.
b) Matkaplar.
— Çeşitleri.
— Matkapların yapıldığı gereçler hakkında bilgi.
— Helisel mektuplar.
c) Mektupların bağlanması.
ç) Delme etkisi.
d) Kesme hızı ve demir sayısının tayini.
e) Saçları ve değişik kalınlıktaki parçaları delme kuralları.
f) Delme işlemlerinde bağlama.
g) Delme işlemlerinde doğabilecek kazalar ve bunlara karşı korunma.
5 — Vidalar, kılavuzlar ve paftalar :
a) Vidalar:
— Vidanın tanımı.
— Vida çeşitleri.
Vida elemanlarının hesabı.
b) Kılavuzlar:
— Tanımı kısımları.
— Etkisi.
— Klavuz çeşitleri.
— Kılavuz takımları.
— Kılavuz için delik delme ve vida cetvellerinin kullanılması.
ç) Kılavuz çekme tekniği.
d) Kesme sıvıları.
e) Kılavuz kolları.
f) Paftalar.
— Tanımı, etkisi, çeşitleri;
g) Pafta çekilecek parçaların hazırlanması ve vida cetvellerinin kullanılması.
h) Pafta çekme tekniği.
ı) Pafta kolları.
i) Vidaların kontrolü.
6 — Perçinleme:
a) Perçinleme:
— Tanımı, amacı.
— Biçimleri gereçleri.
b) Perçinlemenin yapılışı.
— Perçin delik ve havşalar.
— Soğuk sıcak perçinleme.
— Perçin deliklerinin markalanması.
— Parçaların bağlanarak birlikte delinmesi.
— Perçin çap ve boylarının hesabı.
— Perçinlerin yapımı.
c) Perçinli birleştirme çeşitleri.
7 — Doğrultma:
a) Doğrultma.
— Amacı, önemi.
— Doğrultma araçları.
b) Çekiçlemeden ileri gelen etki pesleşmelerin giderilmesi.
8 — Eğme -
a) Parçalardan talaş kaldırmadan işlenmesi hakkında genel bilgi.
b) Bükme.
— Bükme işleminde meydana gelen olaylar.
— Bükülerek şekillendirilecek parçalardan boy hesabı.
— Boruların bükülmesi.
c) Bükmede kullanılan araçların tanıtılması.

II — Tornacılık :
A — Tornacılıkta işlem konuları :
1 — Torna tezgahını çalıştırmak ve durdurmak.
2 — Tornayı temizlemek ve yağlamak.
3 — Torna kalemlerini (kaba, ince, sağ, sol v.b.) işlenecek malzemeye göre bilemek.
4 — Aynayı fener miline bağlamak ve sökmek.
5 — Tornalara ters takmak.
6 — İşi aynaya ve terse bağlamak ve sökmek.
7 — Torna kalemlerini bağlamak.
8 — Silindirik tornalamak.
9 — Alın tornalamak.
10 — Pah kırmak.
11 — Fatura tornalamak.
12 — İki punta arasında tornalamak.
13 — Punta deliği açmak.
14 — Tornada kesmek.
15 — Tornada delik delmek.
16 — Turtal açmak.
17 — Konik tornalamak.
18 — Ölçme ve kontrol etmek (kullanılması gereken ölçü aletleri ile),
19 — Malafada tornalamak.
20 — Tornada kılavuz ve vida çekmek.
21 — İşlemlerin öğretilmesinde iş kazalarına karşı alınacak güvenlik ve aletlerin kullanılmasında koruma tedbirleri.
B — Tornacılıkta bilgi konuları :
1 — Tornacılığın tanıtılması.
2 — Torna tezgahları çeşitleri ve tanıtılması.
3 — Torna tezgahının esaslı kısımları ve tanıtılması;
a) Torna tezgahının gövdesi.
b) Fener gövdes ve kısımları.
d) İlerlemek hızı ayar kutusu.
e) Ana mili ve talaş mili.
f) Araba kremayeri.
g) Vida saati.
h) Gezer punta ve kısımları.
i) Motor.
j) Kayış germe kolu.
k) Torna ayakları.
4 — Torna tezgahlarının çalıştırılması, temizlenmesi ve yağlanması.
5 — Kasnak ve dişlilerin hızları.
6 — Torna kalemleri ve kesme hızları.
a) Tornada kullanılan kalemleri tanıtılması.
b) Torna kalemlerinin yapıldığı gereçler ve özellikleri.
c) Kalemlerle ilgili genel terimleri.
d) Kesici ağızla ilgili terimler.
e) Kalem açıları.
f) Kalem bileme.
h) Sert metal kalemler.
i) Kalemlerin bağlanılması.
j) İnce talaş kaldırma.
k) Kesme hızı, ilerleme zaman ve kesme hızı hesapları.
7 — Soğutma, önemi, kesme ve soğutma sıvıları.
g) Ayna İşleri;
a) Ayna çeşitleri tanıtılması, kullanılması ve bakımı.
b) Torna moderni matkap moderni ve penslerin kullanılması tanıtılması ve bakımı.
c) Aynaları fener miline takılması ve çıkarılması.
d) Kaba ve ince talaş kaldırma.
e) Tornada kesme.
f) Tornada delme, havşalama ve rayba çekme.
9 — İki punta arasında tornalama:
a) Punta deliği açma.
b) İşi iki punta arasında bağlama.
c) Silindirik yüzey tornalama ince talaş kaldırma.
d) Alın tornalama.
e) Özdeş parçaları tornalama.
f) Eğeleme ve parlatma.
10 — Geçer ve sabit yatağın tanıtılması ve kullanılması.

1 — Tırtıl çekme ve teknikleri,
12 — Konik tornalama,
13 — Malofada tornalama,
14 — Tornada kılavuz ve pafta çekme,
15 — Tornacılıkta güvenlik kuralları.

III — Frezecilik :

A — Frezecilik işlem konuları :
1 — Freze tezgahını çalıştırmak ve durdurmak,
1 — Freze tezgahını temizlemek ve yağlamak,
3 — İş parçasını tablaya tesbit etmek,
4 — Freze çakılarını tezgaha bağlamak,
5 — Hız ve ilerlemeyi ayarlamak,
6 — Bölüntülü bilezikle ölçü ayarı yapmak,
7 — Düzlem yüzey frezelemek,
8 — Kanal frezelemek,
9 — Delme ve delik büyütme,
10 — Açı frezelemek,
11 — Basit bölüm yapmak,
12 — Divizörle bölüm yapmak,
13 — İşlemlerin öğretilmesinde iş kazalarına karşı alınacak güvenlik ve aletlerin kullanılmasında alınacak koruma tedbirleri.

B — Frezecilik Bilgi Konuları :
1 — Freze tezgahları;
a) Freze tezgahının tanıtımı,
b) Freze tezgahının çeşitleri,
c) Freze tezgahının esaslı parçaları,
d) Freze tezgahlarının çalıştırılması bakımı,
e) Freze tezgahlarında güvenlik kuralları.
2 — Freze tezgahları yardımcı araçları;
a) Çeşitleri,
b) Kullanılmaları,
c) Bakımları.
3 — Freze çakıları;
a) Çeşitleri,
b) Kullanıldıkları yerler ve kullanılmaları,
c) Freze çakıllarının bakımı,
d) Freze çakılarının dişleri,
4 — Freze çakılarının tezgaha bağlanmaları;
a) Tesbit araçları,
b) Tanıtımı kullanılma ve bakımı.
5 — Kesme hızı ilerleme ve talaş derinliğinin hesaplanması.
6 — İş parçası bağlama araçları.

IV — Isıl İşlemler :

A — Isıl işlemlerde işlem konuları;
1 — Tav fırınını yakmak söndürmek,
2 — Gereci tav fırınında tavlamak,
3 — Tav sıcaklığını tayin etmek,
4 — Tav sıcaklığını prometrelerle ölçmek,
5 — Yumuşatmak için tavlamak,
6 — Normalleştirmek için tavlamak,
7 — Su vermek için tavlamak,
8 — Su vererek sertleştirmek,
9 — Sementasyon ile sertleştirmek (katı, sıvı, gaz ile),
10 — Menevişlemek,
11 — Sertleştirilen gereçlerin sertlik muyanelerini yapmak,
12 — İşlemlerin öğretilmesinde iş kazalarına karşı alınacak güvenlik ve aletlerin kullanılmasında alınacak koruma tedbirleri.

B — Isıl işlemlerinde bilgi konuları;
1 — Tam işlerinin yapıldığı araçlar ve tam işlerinin yapılış amaçları,
2 — Gereçlerin tav sıcaklığının tayini ve ölçülmesi,
3 — Su verme ile sertleştirme,
4 — Diğer sertleştirmeler,
5 — Sertlik muayeneleri.

İLANLAR :

ÖZEL ÖĞRETİM KURUMLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Öğretim Kurumuna 16/2/1979 tarih ve 1486 sayılı yazı ile öğretime başlama izni verilmiştir.

625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi gereğince duyurulur.

Kurumun adı : Özel Seda Anaokulu
Kurumun adresi : Poligon 288. Sokak 44/1 - 2 — İZMİR
Kurumun kurucusu : Faik Kaya Özer

ÖZEL ÖĞRETİM KURUMLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Öğretim Kurumuna 19/2/1979 tarih ve 1514 sayılı yazı ile kurum açma izni verilmiştir.

625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi gereğince duyurulur.

Kurumun adı : Öğretilebilir Çocukların Eğitim Kursu
Kurumun adresi : Etlik Kuyuyazı Cad. Kıvrımlı Sok. No: 27 — ANKARA
Kurumun kurucusu : Öğretilebilir Çocukları Koruma Derneği adına kurucu temsilcisi Makbule Ölçen

BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

MİLLÎ EĞİTİM BASIMEVİ — ANKARA